



KEMENTERIAN PENDIDIKAN TINGGI
JABATAN PENDIDIKAN TINGGI

MEIPTA

MAJLIS KETUA-KETUA PENYELARAS E-PEMBELAJARAN IPTA MALAYSIA

GARIS PANDUAN PELAKSANAAN KURSUS PEMBELAJARAN HIBRID DI INSTITUSI PENDIDIKAN TINGGI



**Garis Panduan Pelaksanaan Kursus Pembelajaran Hibrid di Institusi
Pendidikan Tinggi**
© Kementerian Pendidikan Tinggi

Hakcipta Terpelihara

Tiada bahagian daripada penerbitan ini boleh diterbitkan semula, disimpan untuk pengeluaran atau ditukar kepada apa-apa bentuk dengan sebarang cara sekalipun tanpa izin bertulis daripada Jabatan Pendidikan Tinggi, Kementerian Pendidikan Tinggi Malaysia terlebih dahulu.

e ISBN 978-967-2828-42-6



Diterbitkan oleh:
Jabatan Pendidikan Tinggi
Kementerian Pendidikan Tinggi
Aras 9, No 2, Menara 2,
Jalan P5/6, Presint 5,
62200 Putrajaya

ISI KANDUNGAN

MUKA SURAT

SKOP DAN DEFINISI PEMBELAJARAN HIBRID

06

REKA BENTUK PEMBELAJARAN HIBRID

07

KAEDAH PENYAMPAIAN PEMBELAJARAN

10

PENTAKSIRAN PEMBELAJARAN HIBRID

16

**INFOSTRUKTUR DAN INFRASTRUKTUR BAGI
PEMBELAJARAN HIBRID**

19

JAMINAN KUALITI PEMBELAJARAN HIBRID

25

Garis Panduan Pelaksanaan Kursus Pembelajaran Hibrid di Institusi Pendidikan Tinggi

SKOP

Garis panduan ini terpakai dalam melaksanakan sesi pengajaran dan pembelajaran (P&P) dalam kursus bagi sesuatu program.

Garis panduan ini perlu dibaca bersama dokumen berikut:

1. Garis Panduan Pelaksanaan Pembelajaran Teradun Gantian (Pembelajaran dalam Talian), 2020
2. *Playbook Pembelajaran dalam Talian*, 2021
3. *Code of Practice Programme Accreditation Open and Distance Learning*, 2019
4. *E-Learning Guidelines for Higher Education Institution in Malaysia*, 2014
5. Dokumen-dokumen pengajaran dan pembelajaran di Institusi Pendidikan Tinggi lain yang berkaitan.

DEFINISI PEMBELAJARAN HIBRID

Pembelajaran hibrid merujuk kepada kaedah penyampaian pembelajaran yang melibatkan pelajar dengan kehadiran secara fizikal di lokasi pembelajaran bersama tenaga pengajar. Pada masa yang sama, terdapat pelajar lain mengikuti pembelajaran tersebut secara dalam talian. Tenaga pengajar memudah cara sesi pembelajaran tersebut secara segerak.

Reka bentuk Pembelajaran Hibrid

Reka bentuk pembelajaran hibrid merupakan perancangan secara berstruktur bagi membangunkan bahan dan aktiviti pembelajaran untuk mencapai hasil pembelajaran kursus melalui penyampaian P&P fizikal dan bersemuka serta dalam talian secara serentak.

Prinsip Reka bentuk Pembelajaran Hibrid

1. Pembelajaran hibrid boleh direka bentuk dengan:
 - i. **Pembelajaran hibrid diintegrasikan dalam pembelajaran bersemuka**
Pembelajaran hibrid dalam pembelajaran bersemuka boleh dilaksanakan di mana pelajar boleh hadir secara fizikal di lokasi pembelajaran bersama dengan tenaga pengajar, ataupun hadir di dalam talian. Proses pembelajaran berlaku pada masa yang sama dan tenaga pengajar bertindak sebagai pemudah cara sesi pembelajaran untuk semua pelajar yang hadir samada secara fizikal atau dalam talian.
 - ii. **Pembelajaran hibrid diintegrasikan dalam pembelajaran teradun**
Pembelajaran hibrid dalam pembelajaran teradun boleh dilaksanakan semasa sesi pembelajaran segerak (*synchronous*). Pelajar boleh hadir secara fizikal di lokasi bersama tenaga pengajar, atau hadir secara dalam talian. Tenaga pengajar bertindak sebagai pemudah cara sesi pembelajaran untuk semua pelajar yang hadir samada secara fizikal atau dalam talian.
 - iii. **Pembelajaran hibrid sepenuhnya dalam kursus**
Pembelajaran hibrid sepenuhnya boleh berlaku dengan penukaran terus mod pembelajaran bersemuka selama 14 minggu kepada kehadiran pengajar dan pelajar secara fizikal di lokasi pembelajaran, dan turut dihadiri sama pelajar dalam talian pada masa yang sama.

Walau bagaimanapun, struktur ini tertakluk kepada syarat pelaksanaan pembelajaran dalam talian bagi program akademik konvensional iaitu hanya dibenarkan melaksanakan pembelajaran dalam talian iaitu maksima 60% daripada jumlah kredit keseluruhan program.

2. Kursus dalam talian boleh dijalankan secara pembelajaran teradun sokongan (PTS), pembelajaran teradun gantian (PTG), dan/atau pembelajaran hibrid. Pelaksanaan kursus dalam talian boleh menggabungkan kesemua kaedah penyampaian ini.
3. Walau bagaimanapun, sesuatu kursus yang ingin menggabungkan PTG dan pembelajaran hibrid perlu merujuk kepada peratusan minimum dan maksimum *student learning time* (SLT) dalam Jadual 1 di mana peratus SLT kursus dalam talian perlu dipastikan supaya tidak melebihi 80% (rujuk COPPA ODL, 2019).
4. Pembelajaran hibrid boleh distruktur dengan kaedah reka bentuk berikut:
 - i. Sistem giliran
Kehadiran pelajar ke sesi pembelajaran dan pengajaran (P&P) ditetapkan menggunakan jadual di awal semester di mana pelajar memilih untuk menghadiri mod penyampaian secara dalam talian atau secara fizikal dan bersemuka secara giliran. Penggiliran ini juga boleh dilakukan di peringkat kursus masing-masing oleh pensyarah di awal semester.
 - ii. Berdasarkan aktiviti
Kehadiran pelajar ke sesi P&P ditetapkan oleh pensyarah berdasarkan aktiviti dalam kursus. Ini dapat dilakukan dalam kursus yang melaksanakan aktiviti dalam bentuk projek seperti *Capstone Project*.
 - iii. Kaedah peratus
Kehadiran pelajar ke sesi P&P adalah berdasarkan pemilihan pelajar menghadiri mod penyampaian secara dalam talian atau secara fizikal dan bersemuka dengan peratus yang ditetapkan oleh pensyarah kursus di awal semester. Contohnya, pensyarah menetapkan bahawa 20% pelajar hadir secara dalam talian dan 80% pelajar hadir secara fizikal; atau lain-lain peratus yang sesuai.
5. Jadual 1 menunjukkan peratusan minimum dan maksimum *student learning time* (SLT) bagi kursus yang dijalankan secara dalam talian yang melibatkan pembelajaran hibrid dan pembelajaran teradun gantian.

Jadual 1: Peratusan minimum dan maksimum *student learning time* (SLT) bagi kursus yang dijalankan secara dalam talian yang melibatkan pembelajaran hibrid dan pembelajaran teradun gantian

Contoh Keada­han pelaksanaan kursus dalam talian	Peratus SLT bagi kursus pembelajaran teradun gantian (%)	Peratus SLT bagi kursus pembelajaran hibrid (%)	Peratus pelaksanaan pembelajaran dalam talian*
Kursus 1	30% (min. PTG)	49% (maks. hibrid)	79%
Kursus 2	0% (tiada PTG)	79% (maks. hibrid)	79%
Kursus 3	79% (maks. PTG)	0% (tiada hibrid)	79%

*Rujuk Coppa ODL 2019

- Perbandingan bagi pelaksanaan pembelajaran hibrid, pembelajaran teradun gantian, dan pembelajaran sepenuhnya secara dalam talian ditunjukkan dalam Jadual 2.

Jadual 2 : Perbandingan pelaksanaan pembelajaran secara dalam talian

Ciri-ciri	Pembelajaran Hibrid	Pembelajaran Maya	Pembelajaran Teradun
Sifat	Tenaga pengajar melaksanakan sesi P&P secara fizikal dan dalam talian secara serentak	Pembelajaran dijalankan secara 100% dalam talian	Campuran pendekatan pembelajaran mod dalam talian dan bersemuka secara fizikal
Mod	Tenaga pengajar melaksanakan P&P secara fizikal dan bersiaran langsung dalam talian	Tenaga pengajar melaksanakan sesi P&P sepenuhnya secara dalam talian	Sesi P&P dijalankan secara fizikal dan disusuli aktiviti dalam talian atau sebaliknya (<i>flipped learning</i>)
Kehadiran	Pelajar boleh memilih untuk mengikuti sesi P&P secara fizikal atau dalam talian	Pelajar mengikuti sesi P&P secara dalam talian	Memerlukan kehadiran tenaga pengajar dan pelajar secara fizikal dan dibantu dengan teknologi pembelajaran

Kaedah Penyampaian Pembelajaran Hibrid

Penyampaian pembelajaran hibrid merujuk kepada kaedah penyampaian pembelajaran yang melibatkan pelajar dengan kehadiran secara fizikal di lokasi pembelajaran bersama tenaga pengajar. Pada masa yang sama, terdapat pelajar lain mengikuti pembelajaran tersebut secara dalam talian. Tenaga pengajar memudah cara sesi pembelajaran tersebut secara segerak.

Prinsip Penyampaian Pembelajaran Hibrid

1. Rancangan dan reka bentuk pengajaran perlu dibangunkan bagi pembelajaran hibrid yang mengambil kira keberadaan, kepelbagaian, dan tahap kognitif, psikomotor, dan afektif pelajar.
2. Bahan pengajaran perlu disediakan dalam dua bentuk iaitu bahan digital dan bahan pembelajaran fizikal. Bagi bahan digital, bahan digital yang disediakan boleh diakses oleh semua pelajar (termasuk pelajar fizikal dan dalam talian).
3. Aktiviti P&P yang dilaksanakan mengambil kira ruang fizikal dan ruang dalam talian bagi memastikan keterlibatan pelajar.
4. Saluran komunikasi melalui telesidang video perlu ditetapkan bagi sesi P&P bersama pelajar.
5. Penyampaian pembelajaran hibrid perlu direka bentuk dengan menggunakan nisbah 40 : 40 : 20 bagi bahan pembelajaran : aktiviti : pentaksiran. Contoh reka bentuk pembelajaran hibrid bagi sebuah kursus 3 jam kredit dengan minimum 30% SLT dilaksanakan secara pembelajaran hibrid dalam kursus adalah:

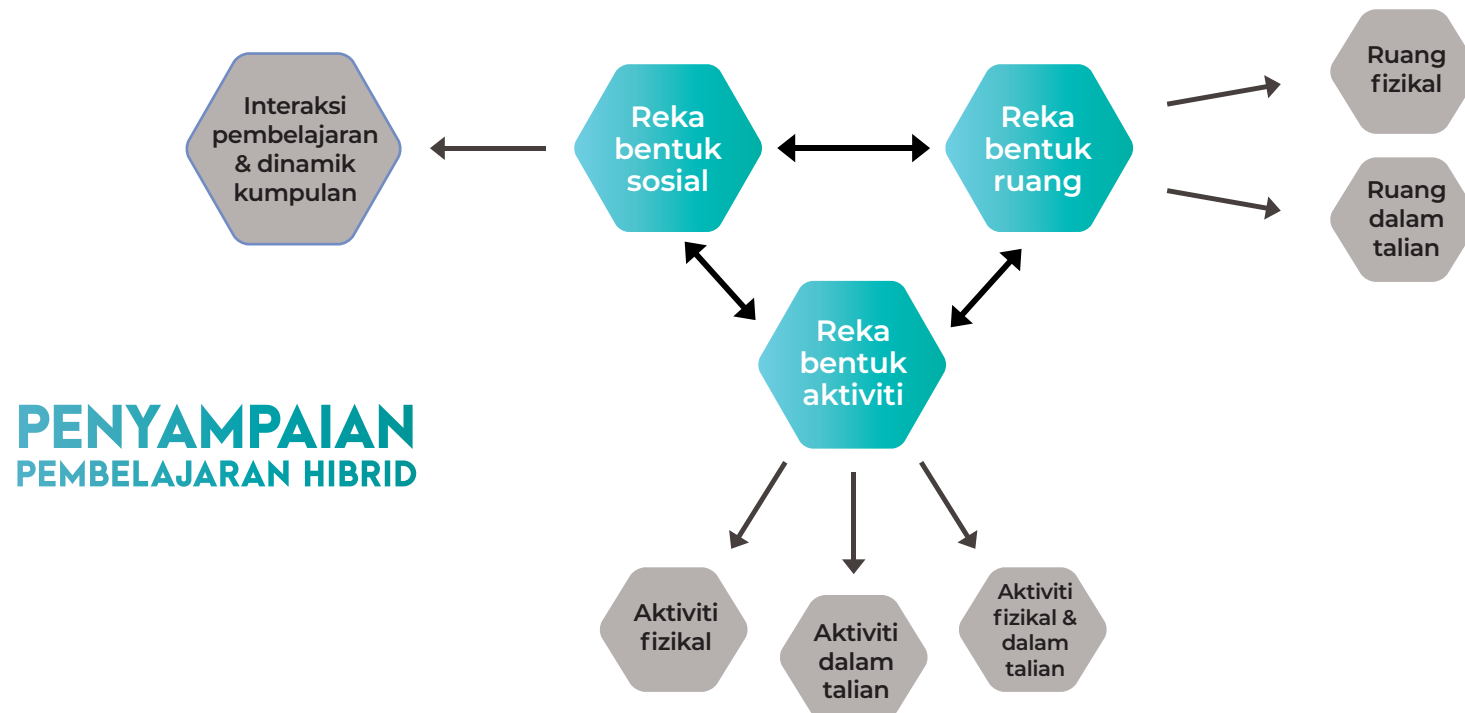
$$0.3 \times 120 \text{ jam SLT} = 36 \text{ jam SLT}$$

≈ Bahan pembelajaran (40% x 36 jam) , Aktiviti (40% x 36 jam) , Pentaksiran (20% x 36 jam)

≈ **15** Bahan Pembelajaran, **15** Aktiviti, **7** Pentaksiran perlu disediakan untuk pembelajaran pelajar fizikal dan pelajar dalam talian bagi kursus tersebut.

Model Penyampaian Pembelajaran Hibrid

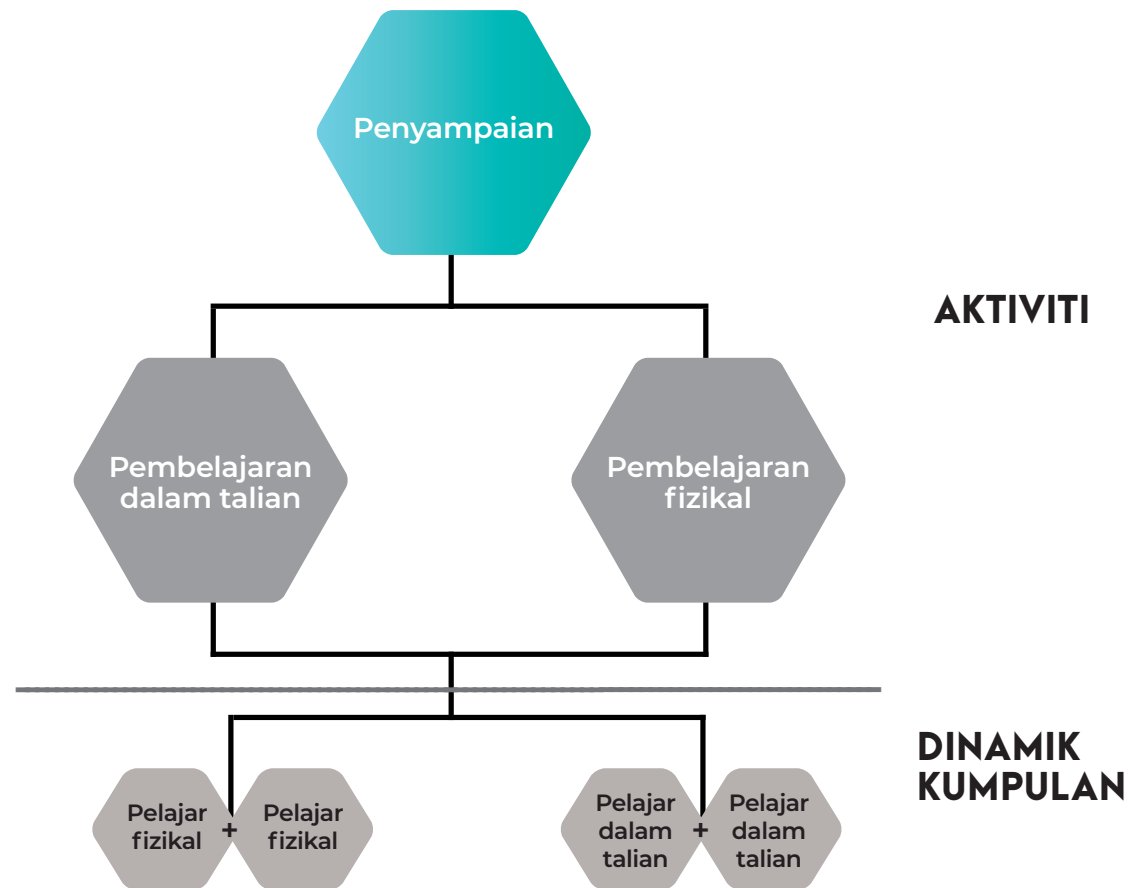
1. Aktiviti pembelajaran hibrid boleh dilaksanakan berasaskan dengan mengambil kira tiga konsep utama, iaitu:
 - i. Reka bentuk sosial
 - ii. Reka bentuk ruang
 - iii. Reka bentuk aktiviti
2. Reka bentuk sosial merujuk kepada interaksi pembelajaran dan dinamik kumpulan (*group dynamics*) yang boleh dikaitkan dengan interaksi antara pelajar fizikal-pelajar fizikal, pelajar dalam talian-pelajar dalam talian, serta pelajar fizikal-pelajar dalam talian. Reka bentuk ruang pula terbahagi kepada ruang fizikal, dan ruang dalam talian, manakala reka bentuk aktiviti merujuk kepada aktiviti fizikal, aktiviti dalam talian, dan aktiviti dalam talian. Ini ditunjukkan dalam Rajah 1.
3. Bagi reka bentuk sosial (Rajah 1), pensyarah perlu sentiasa memastikan interaksi secara aktif berlaku sesama pelajar (model interaksi). Sesi sosialisasi dan interaksi ini perlu dilaksanakan di setiap awal sesi P&P.



Rajah 1: Kerangka Penyampaian Pembelajaran Hibrid

4. Dalam sesi pembelajaran, dua mod pembelajaran hibrid boleh dilaksanakan yang ditunjukkan dalam Rajah 2 dan 3. Dalam Mod 1 (Rajah 2a), penyampaian hibrid boleh dilakukan dengan membangunkan aktiviti pembelajaran yang mengasingkan aktiviti untuk pelajar fizikal dan pelajar dalam talian secara segerak. Bagi dinamik kumpulan dalam mod tersebut, interaksi pelajar adalah antara pelajar fizikal dengan pelajar fizikal, pelajar dalam talian dengan pelajar dalam talian, serta pelajar fizikal bersama pelajar dalam talian. Contoh pelaksanaan penyampaian Mod 1 ditunjukkan dalam Rajah 2b.
5. Dalam mod 2 pula (Rajah 3a), berbeza dengan Mod 2, penyampaian hibrid boleh dilakukan dengan membangunkan aktiviti pembelajaran yang menggabungkan aktiviti untuk pelajar fizikal dan pelajar dalam talian secara segerak. Bagi dinamik kumpulan dalam mod tersebut, interaksi pelajar adalah interaksi antara pelajar fizikal-pelajar fizikal, pelajar dalam talian-pelajar dalam talian, serta pelajar fizikal-pelajar dalam talian. Contoh pelaksanaan penyampaian Mod 2 ditunjukkan dalam Rajah 3b.
6. Pensyarah perlu memastikan kehadiran pelajar di ruang pembelajaran semasa sesi P&P sedang dijalankan.

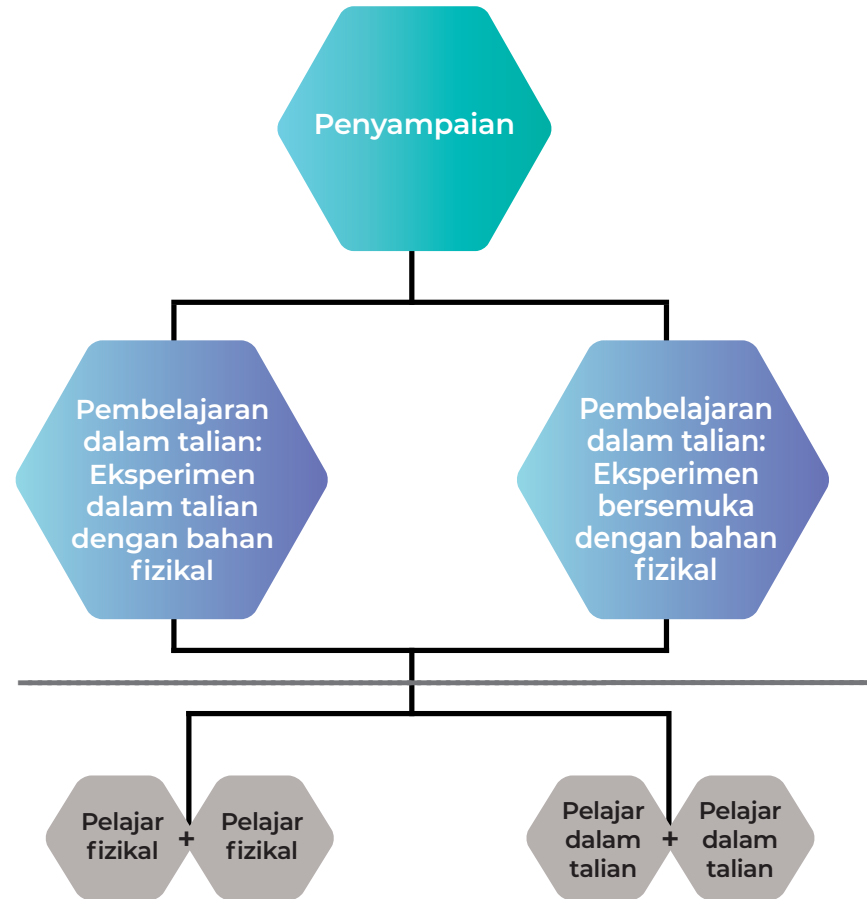
REKA BENTUK AKTIVITI PEMBELAJARAN MOD 1



Rajah 2a: Reka bentuk aktiviti pembelajaran hibrid bagi Mod 1

CONTOH AKTIVITI PEMBELAJARAN MOD 1

Contoh aktiviti pembelajaran yang sesuai: Aktiviti praktikal, *hands-on*, dan aktiviti pembelajaran yang memerlukan bahan pembelajaran fizikal

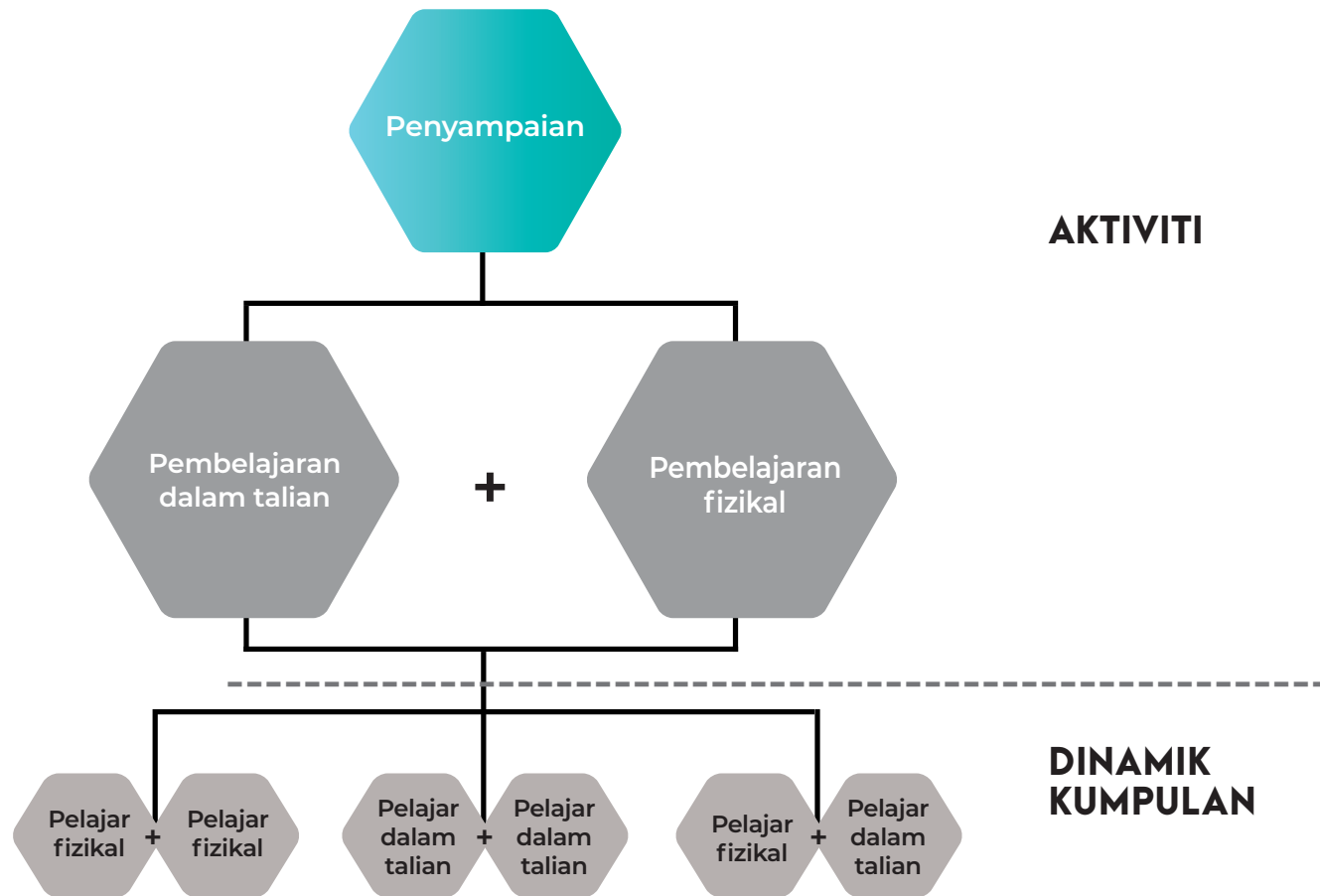


AKTIVITI:
Eksperimen

DINAMIK KUMPULAN:
Keahlian pelajar dalam kumpulan semasa aktiviti eksperimen

Rajah 2b: Contoh reka bentuk aktiviti pembelajaran hibrid bagi Mod 1

CONTOH AKTIVITI PEMBELAJARAN MOD 2



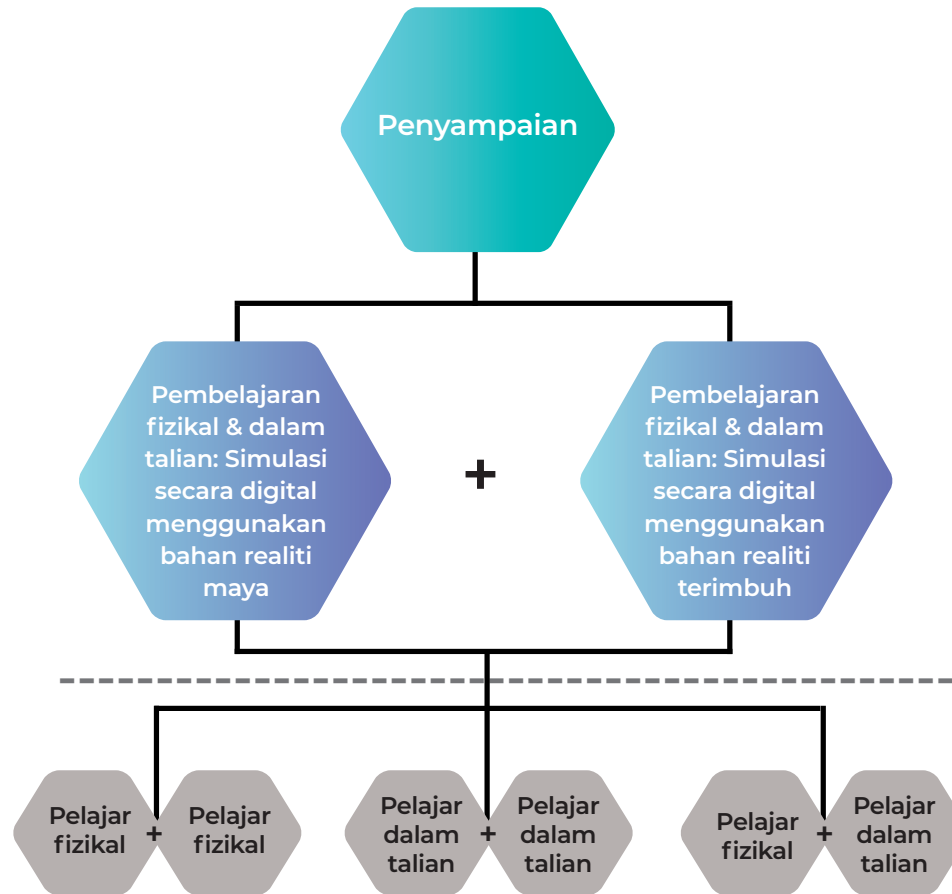
Rajah 3a: Reka bentuk aktiviti pembelajaran hibrid bagi Mod 2

CONTOH AKTIVITI PEMBELAJARAN MOD 2

Contoh aktiviti pembelajaran yang sesuai:
Aktiviti perbincangan, forum, pembentangan (melalui *jigsaw*, *think-pair-share*), sumbang saran, simulasi dalam realiti terimbuah (*augmented reality*) atau realiti maya

atau

aktiviti pembelajaran yang mempunyai bahan fizikal dan digital



AKTIVITI:
Eksperimen dengan simulasi digital

DINAMIK KUMPULAN:
Keahlian pelajar dalam kumpulan semasa eksperimen dengan simulasi digital

Rajah 3b: Contoh reka bentuk aktiviti pembelajaran hibrid bagi Mod 2

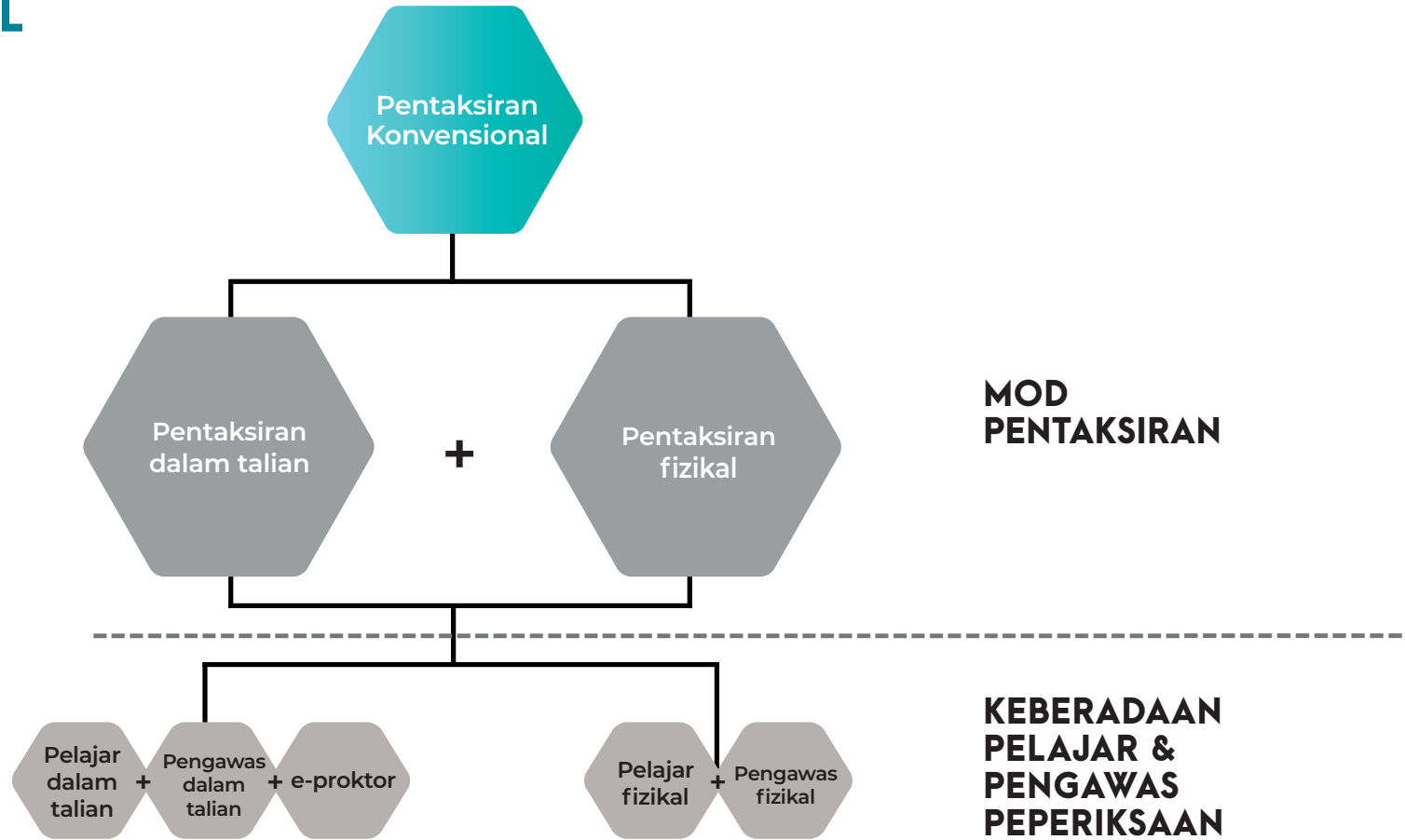
Pentaksiran Pembelajaran Hibrid

Pentaksiran pembelajaran hibrid merujuk kepada kaedah pelaksanaan pentaksiran secara fizikal dan bersemuka dan/atau dalam talian secara segerak bagi menilai hasil pembelajaran kursus.

Prinsip pentaksiran Pembelajaran Hibrid

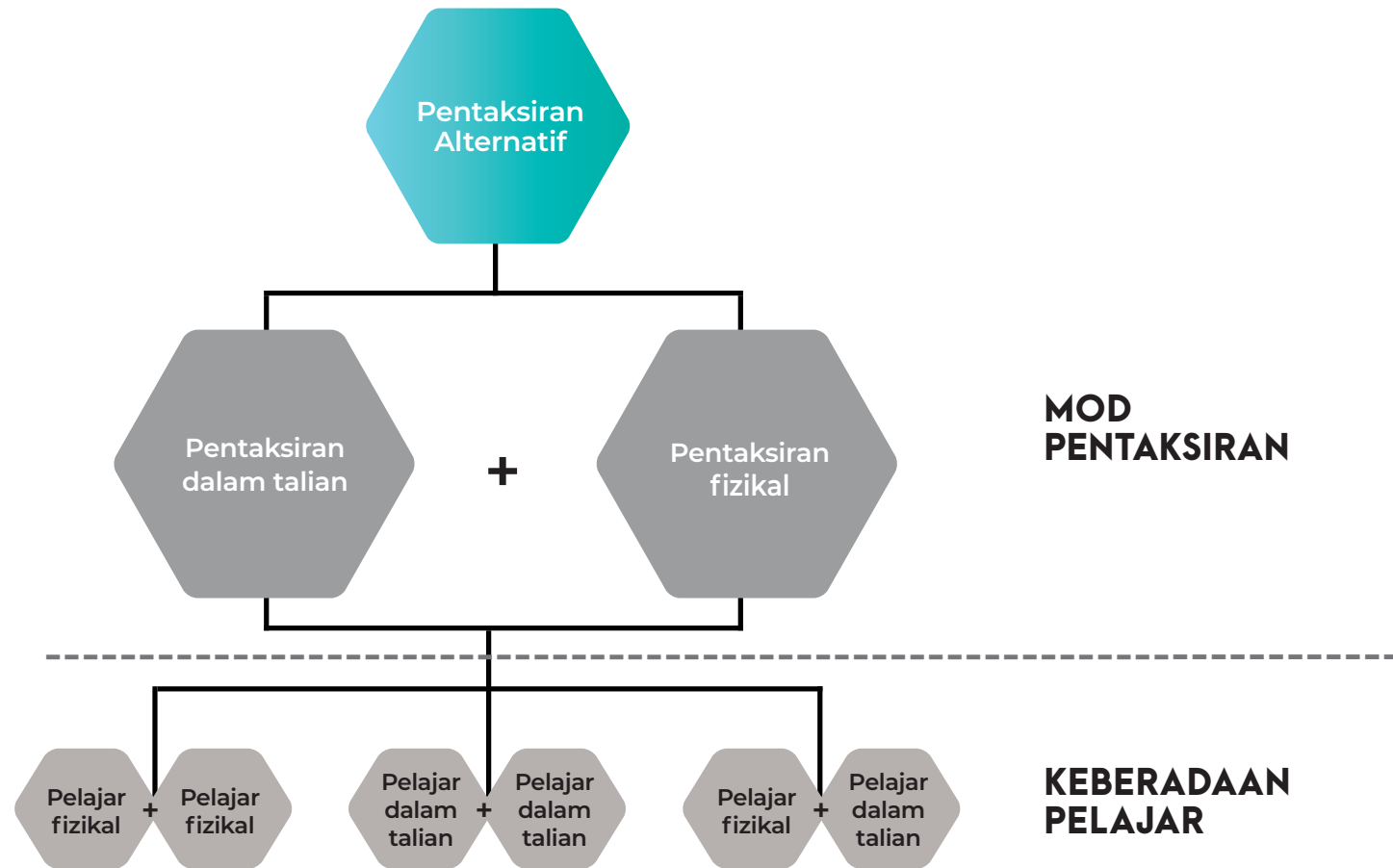
1. Sesi pentaksiran hibrid hendaklah adil dengan tidak memberikan kelebihan kepada mana-mana mod (*unfair advantage*) samada secara fizikal bersemuka dan secara dalam talian. Ini termasuk dari aspek:
 - i. Penyediaan soalan dari segi aras kesukaran, skop pentaksiran, dan jenis soalan
 - ii. Kaedah pelaksanaan pentaksiran dari segi masa, tempoh, platform pentaksiran
 - iii. Kaedah pengawasan pentaksiran
2. Pelaksanaan pentaksiran hibrid boleh menggunakan struktur berikut:
 - i. Pentaksiran Hibrid dalam Pembelajaran Konvensional atau Bersemuka
 - ii. Pentaksiran Hibrid dalam Pembelajaran Teradun
 - iii. Pentaksiran Hibrid Sepenuhnya
3. Bagi pentaksiran pembelajaran konvensional atau bersemuka yang dilaksanakan secara hibrid, keberadaan pelajar dan pengawas peperiksaan perlu diambilkira dalam pelaksanaan proses pentaksiran seperti ditunjukkan Rajah 4a. Bagi pentaksiran secara fizikal, pengawas peperiksaan secara fizikal perlu disediakan bagi pemantauan proses pentaksiran. Bagi pentaksiran secara dalam talian, servis e-proktor dan/atau pengawas peperiksaan perlu disediakan untuk memantau proses pentaksiran.

PENTAKSIRAN KONVENSIONAL



Rajah 4a: Pentaksiran konvensional yang dilaksanakan secara hibrid.

PENTAKSIRAN ALTERNATIF



Rajah 4b: Pentaksiran alternatif yang dilaksanakan secara hibrid.

4. Bagi pentaksiran alternatif yang dilaksanakan secara hibrid, tiada keperluan bagi keberadaan pengawas peperiksaan seperti ditunjukkan dalam Rajah 4b.

INFOSTRUKTUR DAN INFRASTRUKTUR BAGI PEMBELAJARAN HIBRID

PENGENALAN

Infrastruktur dan infostruktur Teknologi Maklumat dan Komunikasi (TMK) bagi pembelajaran hibrid memerlukan fasiliti dan peranti tambahan bagi membolehkan sesi P&P berjalan dengan lebih efektif dan lancar.

PERANCANGAN STRATEGIK TMK

1. Infostruktur pembelajaran hibrid yang meliputi sistem pengurusan pembelajaran perlu disediakan di semua PPT.
2. Pembelajaran hibrid yang berkesan memerlukan PPT untuk memastikan bahawa semua sistem pengurusan pembelajaran dalam talian, kandungan dan capaian kepada internet dapat diakses pada bila-bila masa.
3. Pelantar sistem pengurusan pembelajaran di PPT adalah menyokong keperluan pembelajaran secara hibrid yang membolehkan:
 - i. Perkongsian bahan pembelajaran
 - ii. Pelaksanaan aktiviti pembelajaran
 - iii. Pentaksiran pembelajaran

KEPERLUAN INFOSTRUKTUR PEMBELAJARAN HIBRID

1. Fasiliti asas di semua ruang pembelajaran seperti capaian internet, komputer dan projektor bagi membolehkan sesi P&P berlangsung dengan lancar disediakan.
2. Bagi pelaksanaan pembelajaran hibrid, fasiliti boleh disediakan oleh PPT pada tahap minimum, pertengahan dan maksimum.
3. Fasiliti tahap minimum adalah berdasarkan keperluan kursus pembelajaran hibrid yang bersesuaian seperti berikut:
 - i. Capaian internet berkelajuan tinggi
 - ii. Jumlah soket yang bersesuaian dengan kapasiti kelas
 - iii. Kamera video atau Webcam
 - iv. Alat pandang dengar bagi pensyarah dan pelajar
 - v. Sistem telesidang video (Webex, Google Meet, Zoom atau mana-mana perisian telesidang video)
 - vi. Papan interaktif (*Smartboard*)
 - vii. *Extender Display*
 - viii. *Multi-switcher*
4. Selain fasiliti yang dinyatakan dalam tahap minimum, PPT boleh menyediakan fasiliti tambahan bagi tahap pertengahan seperti berikut:
 - i. Sistem audio bagi ruang pembelajaran
 - ii. Sistem rakaman automatik
 - iii. Peranti pencerminan skrin (*Mirroring device*)

5. PPT juga boleh menyediakan fasiliti tahap maksimum dengan tambahan infrastruktur seperti berikut:

i. Sistem audio dan kamera

- Kamera penjejak gerakan (*auto tracking camera*) pensyarah dan pelajar
- Sistem audio dan mikrofon tanpa wayar bagi memudahkan pergerakan pensyarah bagi berinteraksi dengan pelajar
- Sistem audio dan mikrofon lekapan siling yang memudahkan komunikasi pelajar secara fizikal dan bersemuka dengan pelajar dalam talian.

ii. Sistem video dan kawalan

- Pelbagai paparan skrin bagi memaparkan keberadaan pelajar dalam talian
- Projektor pintar yang membolehkan komunikasi tanpa wayar antara peranti (seperti laptop/tablet) dengan projector
- Skrin paparan untuk pensyarah bagi memaparkan pelajar dalam talian
- *Integrated controller*
- Sebuah *network switch (streaming HDMI switcher)*

Model Reka Letak Peranti dalam Ruang Pembelajaran Hibrid

Model reka letak peranti dalam ruang pembelajaran hibrid ditunjukkan dalam Rajah 5 berdasarkan tahap minimum, pertengahan dan maksimum.



Rajah 5a: Cadangan reka letak peranti dalam ruang pembelajaran hibrid tahap minimum dengan rakaman sesi P&P menggunakan video kamera dan pelajar dalam talian menyertai sesi P&P melalui aplikasi telesidang di komputer.



Rajah 5b: Cadangan reka letak peranti dalam ruang pembelajaran hibrid tahap pertengahan dengan papan pintar (*smart board*) yang dapat merakam sesi P&P secara segerak dan pelajar dalam talian menyertainya menggunakan aplikasi telesidang.



Rajah 5c: Cadangan reka letak peranti dalam ruang pembelajaran hibrid tahap maksimum.

JAMINAN KUALITI BAGI PEMBELAJARAN HIBRID

PENGENALAN

1. Jaminan kualiti bagi pembelajaran hibrid yang berkesan perlu merangkumi semua aspek iaitu aspek reka bentuk, pembangunan, penyampaian, penilaian, pemantauan, semakan, dan penambahbaikan. Jaminan kualiti pembelajaran hibrid mesti diwujudkan, diselenggara dan ditambah baik oleh Penyedia Pengajian Tinggi (PPT) secara berkala. PPT boleh menggunakan pembangunan program sedia ada, reka bentuk, proses kelulusan, pelaksanaan mekanisme untuk pengajaran dan pembelajaran (P&P) hibrid. Secara amnya, PPT atau penyedia harus mematuhi proses yang sesuai dengan pembelajaran hibrid untuk memastikan jaminan kualiti berterusan.
2. Objektif Garis Panduan ini adalah supaya pembelajaran hibrid yang lebih komprehensif dan holistik sejajar dengan dasar-dasar sedia ada seperti PPPM(PT), COPPA, dan DePAN 2.0 memerlukan setiap aktiviti pembelajaran hibrid melalui proses kawalan kualiti. Bagi memastikan jaminan kualiti terlaksana, aspek-aspek jaminan kualiti perlulah diambil perhatian dalam perkara-perkara berikut:
 - i. Reka bentuk
 - ii. Kaedah penyampaian
 - iii. Pentaksiran
 - iv. Infostruktur dan infrastruktur
3. Proses jaminan kualiti ini akan dapat memastikan pelaksanaan pembelajaran hibrid adalah setara dengan pelaksanaan pembelajaran bersemuka, pembelajaran teradun dan dalam talian sepenuhnya. Proses-proses di atas boleh dilaksanakan melalui pemantauan jawatankuasa kualiti di peringkat PPT.

REKA BENTUK DAN KAEDAH PENYAMPAIAN

1. Reka bentuk dan kaedah penyampaian pembelajaran hibrid perlu melalui proses penambahbaikan berterusan, selari dengan kitaran kurikulum dan amalan baik terkini.
2. Kesejajaran hasil pembelajaran/kompetensi modul termasuk isi kandungan, topik, kesesuaian kaedah penyampaian, jam pembelajaran pelajar dan lain-lain yang relevan bagi pembelajaran hibrid, perlu dipadankan dengan tahap-tahap dalam *Malaysia Qualification Framework*, MQF dan standard program yang digariskan oleh Agensi Kelayakan Malaysia (MQA) atau badan profesional.
3. Untuk tujuan kawalan kualiti, sebarang perubahan kepada dokumen kualiti standard universiti berkaitan pembelajaran hibrid disahkan serta direkod sebelum digunakan.

PENTAKSIRAN

1. Pentaksiran pembelajaran hibrid perlu dirangka supaya tidak memberikan kelebihan kepada mana-mana mod pembelajaran, sama ada pembelajaran bersemuka atau pembelajaran dalam talian. Proses pentaksiran pembelajaran hibrid juga haruslah memberi peluang kepada pelajar dalam kedua-dua mod pembelajaran untuk melaksanakan pentaksiran formatif dan sumatif dengan mudah, jelas dan berintegriti. Proses penggubalan soalan bagi pentaksiran hibrid perlu mengambil kira standard atau piawaian yang ditetapkan oleh badan akreditasi, badan profesional dan/atau pemegang taruh.
2. Pemantauan pentaksiran pembelajaran hibrid perlu melalui jawatankuasa tapisan dalaman manakala penglibatan pemeriksa luar program adalah digalakkan.
3. Rekod pelaksanaan pentaksiran pembelajaran hibrid perlu disimpan di dalam fail kursus, sejajar dengan keperluan audit. Fail kursus yang lengkap perlu merangkumi dokumen-dokumen penambahbaikan berterusan.

INFOSTRUKTUR DAN INFRASTRUKTUR

1. PPT bertanggungjawab untuk menyediakan kelengkapan yang bersesuaian bagi membolehkan pembelajaran hibrid dilaksanakan dengan efisien dan berkesan. Kelengkapan yang disediakan perlu memberi peluang kepada pensyarah dan pelajar agar dapat berinteraksi dan berkomunikasi secara optimum dan berterusan.
2. Perancangan perolehan dan penyelenggaraan kelengkapan pengajaran dan pembelajaran perlu dibuat setiap tahun. Proses kerja bagi penyelenggaraan fasiliti pembelajaran hibrid perlulah diwujudkan untuk memastikan peralatan yang disediakan dapat berfungsi secara optimal.
3. Mekanisme untuk melihat keperluan kemaskini infostruktur dan infrastruktur perlu diwujudkan melalui jawatankuasa TMK peringkat PPT yang bersidang secara berkala. Jaminan kualiti adalah berasaskan dasar-dasar TMK yang sedia ada di PPT dan dokumen DePAN 2.0.

GLOSARI

Konsep	Penerangan
Pelajar fizikal	Pelajar yang berada secara fizikal di lokasi pembelajaran bersama dengan tenaga pengajar
Pelajar dalam talian	Pelajar yang berada dalam talian semasa sesi pembelajaran segerak dijalankan
Ruang fizikal	Ruang pembelajaran secara fizikal di lokasi pembelajaran bersama dengan tenaga pengajar seperti ruang pembelajaran formal (contoh: bilik kuliah, makmal), dan ruang pembelajaran informal (contoh: padang, perpustakaan)
Ruang dalam talian	Ruang pembelajaran dalam talian semasa sesi pembelajaran segerak dijalankan
<i>Learning management system (LMS)</i>	Sistem pengurusan pembelajaran (LMS) ialah suatu aplikasi atau teknologi web yang digunakan untuk merancang, melaksanakan dan mentaksir sesuatu proses pembelajaran.
Pengajaran dan Pembelajaran (P&P)	Pengajaran ialah sesuatu tugas dan aktiviti yang diusahakan bersama oleh guru dan muridnya. Pembelajaran merupakan kaedah memperoleh ilmu pengetahuan atau kemahiran melalui pengalaman, amalan yang dipelajari atau yang diajarkan

Konsep	Penerangan
Saluran komunikasi	Alat atau aplikasi yang digunakan untuk memberikan pesan/informasi dari penghantar ke penerima
Peralatan	Suatu objek yang digunakan untuk meluaskan kemampuan seseorang individu mengubah suai ciri persekitaran sekeliling
Aplikasi <i>web chat</i>	Aplikasi komunikasi melalui laman sesawang
Kaedah penyampaian konvensional	Pembelajaran dan pengajaran secara bersemuka sepenuhnya dalam bentuk kuliah / tutorial/ amali termasuk pembelajaran di industri) yang dikendalikan mengikut tempoh pengajian atau dengan gabungan pembelajaran dalam talian antara 30% hingga 79%
Pembelajaran Teradun	Pembelajaran teradun merujuk kepada gabungan penyampaian pembelajaran menggunakan pendekatan pembelajaran secara dalam talian dan pembelajaran bersemuka secara fizikal dengan 30%-79% kandungan aktiviti kursus dikendalikan secara dalam talian sama adamenyokong atau menggantikan pembelajaran bersemuka
Pembelajaran Terbuka dan Jarak Jauh (ODL)	Pendidikan dan latihan yang menggunakan sumber pembelajaran sebagai suatu ciri utama dalam pengalaman pembelajaran, berbanding kehadiran dalam sesi pembelajaran di bilik darjah

RUJUKAN

1. AlNajdi, S. (2014, March). Hybrid learning in higher education. In Society for Information Technology & Teacher Education International Conference (pp. 214-220). Association for the Advancement of Computing in Education (AACE).
2. Bülow, M. W. (2022). Designing synchronous hybrid learning spaces: Challenges and opportunities. *Hybrid Learning Spaces*, 135-163.
3. Cleveland-Innes, M., & Wilton, D. (2018). Guide to blended learning. Commonwealth of Learning
4. Goodyear, P. (2020). Design and co-configuration for hybrid learning: Theorising the practices of learning space design. *British Journal of Educational Technology*, 51(4), 1045-1060.
5. Kohnke, L., & Moorhouse, B. L. (2021). Adopting HyFlex in higher education in response to COVID-19: Students' perspectives. *Open Learning: The Journal of Open, Distance and e-Learning*, 36(3), 231-244.
6. Masson, A., MacNeill, A., Murphy, C., & Ross, V. (2008). The hybrid learning model-a framework for teaching and learning practice. *International Journal of Emerging Technologies in Learning (iJET)*, 3(2008).
7. Mentzer, N. J., Isabell, T. M., & Mohandas, L. (2023). The impact of interactive synchronous HyFlex model on student academic performance in a large active learning introductory college design course. *Journal of Computing in Higher Education*, 1-28.
8. Miller, A. N., Sellnow, D. D., & Strawser, M. G. (2021). Pandemic pedagogy challenges and opportunities: Instruction communication in remote, HyFlex, and BlendFlex courses. *Communication Education*, 70(2), 202-204.
9. Ossiannilsson, E. (2018, October). Blended Learning-State of the Nation. In *CSEDU (2)* (pp. 541-547).
10. Raes, A., Detienne, L., Windey, I., & Depaepe, F. (2020). A systematic literature review on synchronous hybrid learning: gaps identified. *Learning environments research*, 23, 269-290.
11. Xiao, J., Sun-Lin, H. Z., Lin, T. H., Li, M., Pan, Z., & Cheng, H. C. (2020). What makes learners a good fit for hybrid learning? Learning competences as predictors of experience and satisfaction in hybrid learning space. *British Journal of Educational Technology*, 51(4), 1203-1219.
12. An Introduction to hybrid learning. Accessed on 15th March 2022: <https://www.celt.iastate.edu/>

SINGKATAN

COPPA - *Code of Practice Programme Accreditation*

DePAN 2.0 - Dasar e-Pembelajaran Negara 2.0

MQA - Malaysia Quality Agency

MQF - Malaysian Quality Framework

PPT - Penyedia Pengajian Tinggi

PPPM(PT) - Pelan Pembangunan Pendidikan Malaysia (Pendidikan Tinggi)

SLT - *Student Learning Time*

TMK - Teknologi Maklumat dan Komunikasi

Penyunting

Prof Madya Dr Helmi Norman
Prof Madya Dr Nurbiha A Shukor

Penyumbang

Pn Enna Ayub
Pn Salmie Jemon
Dr Adyda Ibrahim
Dr Suhazlan Suhaimi
T.J. Iskandar Abd Aziz
Pn Siti Suhaidah Sahab
Prof Ts. Dr. Mira Kartiwi
Dr Nurhayati binti Mellon
Dr Ahmad Shaarizan Shaarani
Dr. Ahmad Zaki Bin Amiruddin
Prof Madya Dr. Johan @ Eddy Luaran
Prof Madya Dr Nurfadhline Mohd Sharef
Prof Madya Dr. Mohamad Najmi Bin Masri

Dr Zahiruddin Fitri
Dr Omaima Harun
Dr Sureena Abdullah
En. Hemmy Abd Jalal
Ts. Dr. Azizul Azri Mustaffa
Dr. Mohd Hanafi Mat Som
En. Mohd Saiful Abd Samad
Dr. Hafizah Abdul Halim Yun
Prof. Madya Dr. Azidah Abu Ziden
Prof. Madya Ts. Dr. Awanis Romli
Dr Abdullah Al-Hadi Ahmad Fuaad
Prof. Madya Dr Wan Zuhainis Saad
Prof Madya Dr. Mohammad Najib Jaffar
Prof. Madya Ts. Dr Kamaruzzaman Ismail

Sekretariat

Pn Tamil Selvi a/p Virasinggam
Pn Wan Nalia binti Wan Zaib

